

# GEWISS

## Serie 90

---

### RESTART RD



**GW 90 971**

## CARATTERISTICHE TECNICHE

---

**Tensione nominale Vn:** 230Vac fase/neutro TT e TN

**Tensione di funzionamento:** da 0.85 a 1.1 Vn

**Durata massima del riarmo:** 2 minuti

**Intervallo minimo tra due chiusure consecutive:** 3 minuti

**Tensione di isolamento verso massa:** 2500V

**Potenza assorbita con interruttore differenziale chiuso:** 0 VA

**Potenza assorbita con RESTART in blocco:** 3 VA

**Temperatura d'impiego:** da -5°C a +40°C

**Le caratteristiche tecniche ed elettriche sono le medesime dell'interruttore associato.**

# AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

**N.B. Leggere attentamente prima dell'installazione e dell'utilizzo del dispositivo**

- **Intervenire solo ad impianto sezionato e quindi con dispositivo non inserito.**
- Non accedere ai collegamenti elettrici senza aver tolto tensione all'impianto.
- Il prodotto non è idoneo all'installazione in reti fase-fase.
- Quando il dispositivo è in modalità manuale, l'interruttore associato svolge la funzione di protezione di un interruttore differenziale tradizionale.
- Quando il dispositivo è in modalità automatica svolge un controllo dell'impianto, in seguito ad apertura dell'interruttore differenziale, per verificare la possibilità di ripristino automatico in sicurezza.
- Eventuali posizioni intermedie della leva dell'interruttore associato non costituiscono malfunzionamenti se temporanee.
- Se occorre disalimentare manualmente l'impianto entro tre minuti da un precedente riarmo automatico agire sul pulsante di test dell'interruttore differenziale previa apertura dello sportello (o sugli interruttori collegati a valle).

# INDICE

---

• <b>Funzioni di prodotto</b> .....	4
• <b>Descrizioni del prodotto</b> .....	5
• <b>Istruzioni per l'uso</b> .....	6
- Funzionamento automatico .....	6
- Inserimento modalità automatica .....	6
- Riarmo automatico .....	6
- Funzionamento manuale .....	7
- Da automatico a manuale .....	7
• <b>Segnalazione dei led</b> .....	8
• <b>Istruzioni per l'installazione</b> .....	9
- Montaggio e cablaggio (solo per GW 90 971) .....	9
- Installazione .....	9
• <b>Caratteristiche tecniche</b> .....	11
- Schemi d'installazione .....	11

# FUNZIONI DI PRODOTTO

---

La funzione di riarmo consiste nella richiusura automatica dell'interruttore differenziale in caso di sgancio intempestivo per fenomeno elettrico temporaneo (fulmini, perturbazioni, ecc.)

Prima di procedere all'azione di richiusura il dispositivo effettua un controllo d'assenza di guasto a terra sul circuito a valle: se viene rilevato un guasto si porta in stato di blocco altrimenti procede alla richiusura.

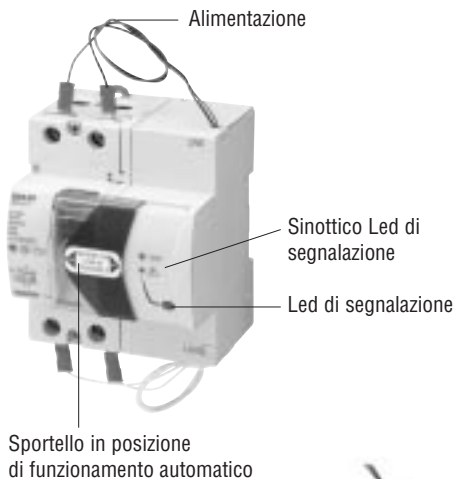
**Dopo un terzo intervento dell'interruttore differenziale, entro tre minuti da un precedente riarmo automatico, il dispositivo si porta in stato di blocco.**

Per riabilitare la funzione di riarmo aprire lo sportello, alzare la leva dell'interruttore differenziale in posizione “ I ” e chiudere lo sportello.

Se l'interruttore differenziale non rimane in posizione “ I ”, sospendere i tentativi e chiamare un tecnico specializzato per verificare l'impianto. Non è possibile attivare la funzione di riarmo ad interruttore differenziale aperto.

Per attivarla è necessario alzare la leva dell'interruttore differenziale in posizione “ I ” e chiudere lo sportello. A funzioni attivate il tasto di test e la leva dell'interruttore differenziale non sono accessibili.

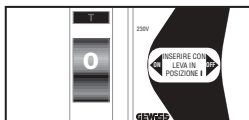
# DESCRIZIONE DEL PRODOTTO



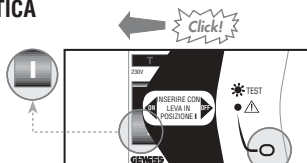
# ISTRUZIONI PER L'USO

## FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

### INSERIMENTO MODALITÀ AUTOMATICA



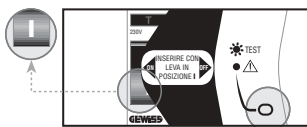
Alzare la leva.  
(Impianto sotto tensione).



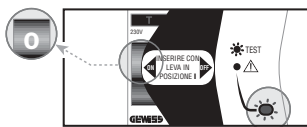
Far scorrere lo sportello fino a sentire lo scatto (impianto sotto tensione).

### RIARMO AUTOMATICO:

- In caso di guasto temporaneo



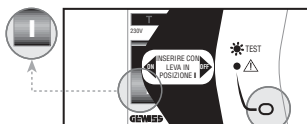
1. Funzionamento normale.



2. Intervento dell'interruttore differenziale.



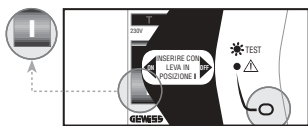
3. L'apparecchio esegue un test dell'impianto di circa 60sec. (Spia rossa lampeggiante). \*



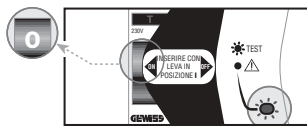
4. Riarmo eseguito (la leva si rialza ridando tensione all'impianto, e nei 3 minuti successivi non è azionabile manualmente).

\* È possibile forzare manualmente la chiusura dell'interruttore differenziale passando in modalità manuale ed alzando la leva. Nel caso l'interruttore differenziale scatti nuovamente chiamare l'installatore.

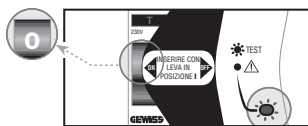
## - In caso di guasto permanente



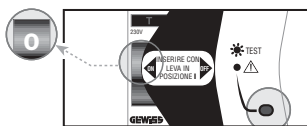
1. Funzionamento normale.



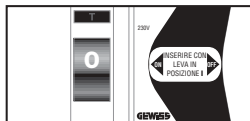
2. Intervento dell'interruttore differenziale.



3. L'apparecchio esegue un test dell'impianto di almeno 20sec. (Spia rossa lampeggiante).\*



4. Riarmo non eseguito per problemi all'impianto.

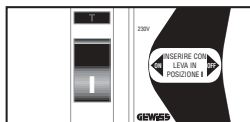


5. Per sezionare l'impianto aprire lo sportello.

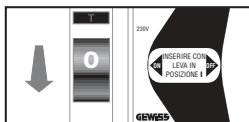
**Nota:** procedere ad un tentativo di riarmo manuale aprendo lo sportello ed alzando la leva. In caso di mancata riattivazione desistere dal continuare l'operazione di riarmo e contattare un tecnico specializzato.

## FUNZIONAMENTO MANUALE

### DA AUTOMATICO A MANUALE













Far scorrere lo sportello fino a sentire lo scatto. (Impianto sotto tensione).



Nel caso si desideri togliere tensione all'impianto abbassare la leva.



# SEGNALAZIONE DEI LED

SEGNALAZIONI LED	FRONTALE DISPOSITIVO	CONDIZIONE
<b>Funzionamento manuale</b>		
		Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito. Interruttore differenziale chiuso. Impianto alimentato.
		Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito. Interruttore differenziale scattato o aperto intenzionalmente. Impianto non alimentato e sezionato.
<b>Funzionamento automatico</b>		
		Dispositivo di riarmo <b>inserito</b> . Interruttore differenziale chiuso. Impianto alimentato.
 ROSSO		Dispositivo di riarmo in fase di <b>verifica presenza guasto o richiusura</b> . L'apertura dello sportello interrompe la richiusura automatica rendendo possibile la manovra manuale. Impianto non alimentato ma non sezionato.
 ROSSO		Dispositivo di riarmo in <b>blocco</b> per rilevazione guasto nell'impianto a valle. Tentare un riarmo manuale. Se il tentativo fallisce chiamare l'installatore. Interruttore differenziale scattato. Impianto non alimentato ma non sezionato.

## Legenda



Led spento



Led lampeggiante



Led acceso

# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

## MONTAGGIO E CABLAGGIO (solo per GW 90 971)

### INSTALLAZIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione accertarsi che non vi sia tensione nell'impianto.

Accoppiare RESTART sul lato destro dell'interruttore differenziale SD facendo particolare attenzione all'inserimento del perno nel foro della maniglia dell'interruttore differenziale (Fig. 1); spingere per agganciarli meccanicamente fra loro (Fig. 2). (Il perno e la maniglia devono essere giù).

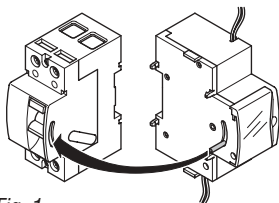


Fig. 1

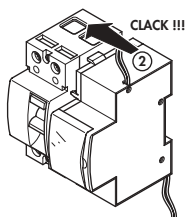


Fig. 2

Installare gli apparecchi sulla rotaia e collegare i cavi di linea e carico; prima di serrare i morsetti collegare i fili d'ingresso del RESTART lato linea e quelli di controllo lato carico, inserendo i capicorda sotto le teste delle viti (Fig. 3).

Serrare a fondo i morsetti verificando che entrambi i collegamenti siano bloccati.

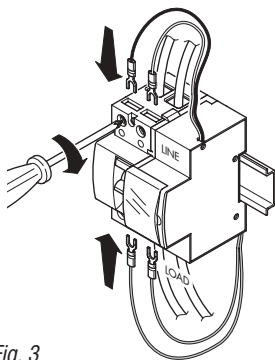


Fig. 3

# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

A questo punto l'interruttore è installato correttamente.

È possibile ora chiudere completamente lo sportello solo dopo aver alzato la leva in posizione "I" (Fig. 4).

Alla prima messa in servizio, far scattare l'interruttore differenziale con le apposite strumentazioni di verifica impianto ed il dispositivo in funzionamento automatico.

Nel caso il ciclo di riarmo non venga concluso correttamente verificare l'isolamento verso terra dell'impianto, che deve superare i 500kΩ.

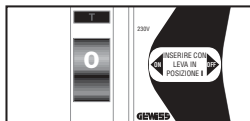
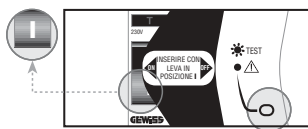


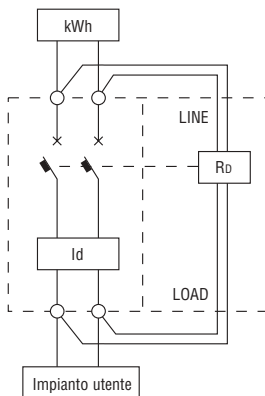
Fig. 4



## SCHEMI D'INSTALLAZIONE

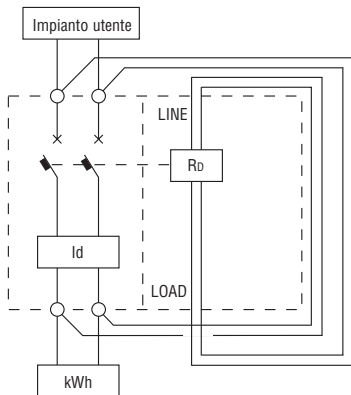
**RD**

**Alimentazione dall'alto**



**RD**

**Alimentazione dal basso**



**GEWISS**

**E N G L I S H**

**RESTART RD**

**Series 90**

# SAFETY WARNINGS

## **N.B. Read carefully before installing and using the device**

- **Only intervene with the system sectioned and so with the device not inserted.**
- Do not access the electrical connections without having powered down the system.
- The product is not suitable for installation in phase-to-phase networks.
- When the device is in manual mode, the associated switch performs the function of a traditional differential switch.
- When the device is in automatic mode it makes a check of the system, following the opening of the differential switch, to verify the possibility of restarting automatically in safety.
- Possible intermediate positions of the lever of the associated switch are not malfunctions if they are temporary.
- If the system is to be powered down manually within 3 minutes of a previous automatic restart, use the test button of the differential switch after opening the hatch (or use the switches connected downstream).

# INDEX

---

• <b>Product functions</b> .....	16
• <b>Product description</b> .....	17
• <b>User instructions</b> .....	18
- Automatic operation .....	18
- Cutting in automatic mode .....	18
- Automatic restart .....	18
- Manual operation .....	19
- From automatic to manual .....	19
• <b>Led signals</b> .....	20
• <b>Installation instructions</b> .....	21
- Assembly and cabling (only for GW 90 971) .....	21
- Installation .....	21
• <b>Technical data</b> .....	23
- Installation diagrams.....	23

# PRODUCT FUNCTIONS

---

The restart function consists of automatically reclosing the differential switch if it uncouples unexpectedly due to a temporary electrical phenomenon (lightning, disturbances, etc.).

Before reclosing, the device makes a check that there is no earthing fault in the circuit downstream: if there is a fault it goes into locked status, otherwise it proceeds with reclosing.

**After a third cut-in of the differential switch within three minutes of a previous automatic reset, the device goes into locked status.**

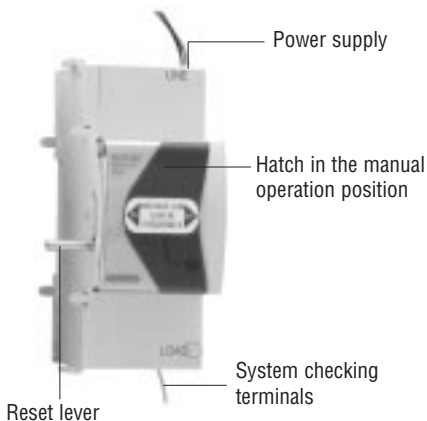
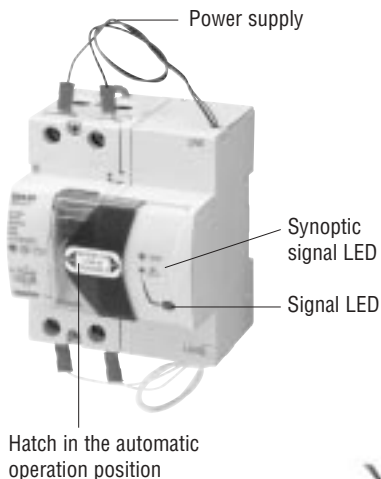
To re-enable the restart function, open the hatch, raise the differential switch lever to position “I” and close the hatch.

If the differential switch will not remain in position “I”, stop trying and call a specialised technician to check the system.

The restart function cannot be activated when the differential switch is open; to activate it the differential switch lever must be raised to position “I” and the hatch closed. The test key and the differential switch lever cannot be accessed when the functions are active.



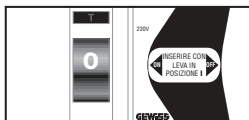
# PRODUCT DESCRIPTION



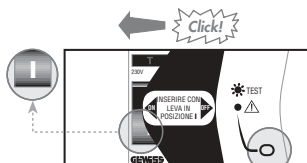
# USER INSTRUCTIONS

## AUTOMATIC OPERATION

### CUTTING IN AUTOMATIC MODE



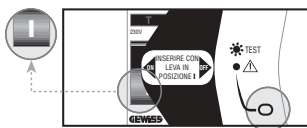
Raise the lever.  
(System powered up).



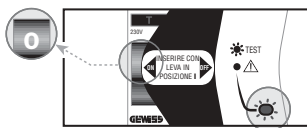
Slide the hatch until a click is heard (system powered up).

### AUTOMATIC RESTART:

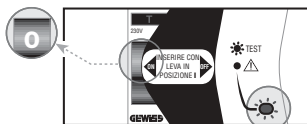
- In the case of a temporary fault



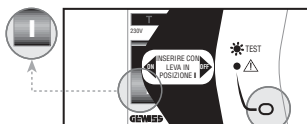
1. Normal operation.



2. Differential switch cut-in.



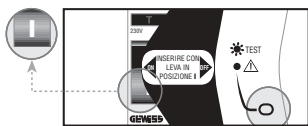
3. The device performs a test of the system of approx. 60sec. (Red indicator blinking)\*.



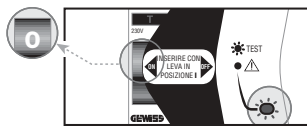
4. Reset completed (the lever rises again, powering up the system and cannot be operated manually for the next 3 minutes).

\* Differential switch closing can be forced manually by going into manual mode and raising the lever. Call the installation technician if the differential switch trips again.

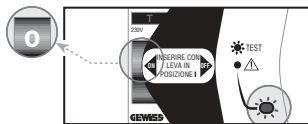
## - In the case of a permanent fault



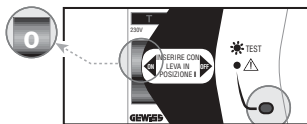
1. Normal operation.



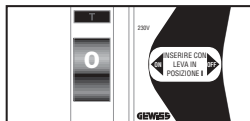
2. Differential switch cut-in.



3. The device performs a test of the system of at least 20sec. (Red indicator blinking). \*



4. Reset not successful due to system problems.

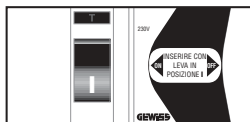


5. Open the hatch to section the system.

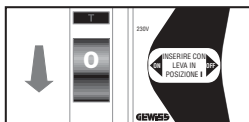
**Note:** attempt a manual reset by opening the hatch and raising the lever. If the reset fails, stop attempting the reset operation and contact a specialised technician.

## MANUAL OPERATION

### FROM AUTOMATIC TO MANUAL













Slide the hatch until a click is heard. (System powered up).



Lower the lever if the system is to be powered down.

# LED SIGNALS

LED SIGNALS	DEVICE FRONT	CONDITION
<b>Manual operation</b>		
		Restart device <b>not</b> cut in. Differential switch closed. System powered up.
		Restart device <b>not</b> cut in. Differential switch tripped or opened intentionally. System disconnected and sectioned.
<b>Automatic operation</b>		
		Restart device <b>cut in</b> . Differential switch closed. System powered up.
 red		Restart device in the <b>check for presence of a fault or reclosing</b> phase. Opening the hatch interrupts automatic reclosing, making the manual manoeuvre possible. System disconnected but not sectioned.
 red		Restart device <b>blocked</b> due to a fault in the system downstream. Attempt a manual restart. Call the installation technician if the attempt fails. Differential switch tripped. System disconnected but not sectioned.

## Key



LED off



LED blinking



LED on

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

## ASSEMBLY AND CABLING (only for GW 90 971)

### INSTALLATION

Ensure that the system is powered down before performing any operation.

Connect RESTART to the right-hand side of differential switch SD, taking particular care over inserting the pin into the hole in the differential switch handle (Fig. 1); push to couple them together mechanically (Fig. 2). (The pin and the handle must be down).

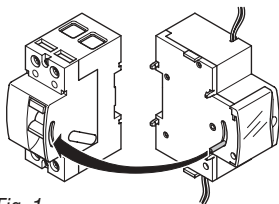


Fig. 1

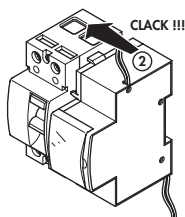


Fig. 2

Install the appliances on the rail and connect the line and load cables; before tightening the terminals connect the RESTART line side and load side control input wires, fitting the wire terminals under the heads of the screws (Fig. 3).

Fully tighten the terminals, checking that both connections are locked.

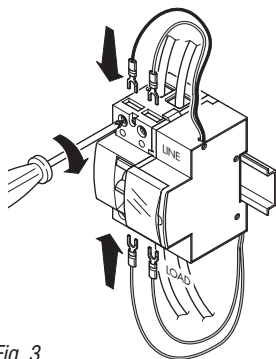


Fig. 3

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

The switch is correctly installed at this point.

It is now only possible to close the hatch completely after having raised the lever to position “I” (Fig. 4).

At the first start-up, trip the differential switch with the special system checking instrumentation and the device in automatic mode.

If the reset cycle is not concluded correctly check the earth insulation of the system, which must be more than 500k $\Omega$ .

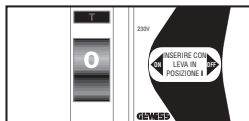
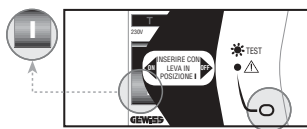


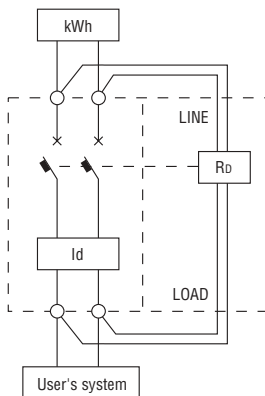
Fig. 4



## INSTALLATION DIAGRAMS

**RD**

**Power supply from above**



**RD**

**Power supply from below**

